

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)
〔PCT36 条及び PCT 規則 70〕

REC'D 19 JAN 2006

WIPO PCT

出願人又は代理人 の書類記号 C/87	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/012047	国際出願日 (日.月.年) 17.08.2004	優先日 (日.月.年) 21.08.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. A61L9/015, 9/22, H01T23/00		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社 相羽		

1. この報告書は、PCT35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第 57 条 (PCT36 条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a. 附属書類は全部で 3 ページである。

指定されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)

第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b. 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。
(実施細則第 802 号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
 第 II 欄 優先権
 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 第 IV 欄 発明の單一性の欠如
 第 V 欄 PCT35 条(2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 第 VI 欄 ある種の引用文献
 第 VII 欄 国際出願の不備
 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 16.03.2005	国際予備審査報告を作成した日 21.12.2005
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 小川 康子
	4Q 8014
	電話番号 03-3581-1101 内線 3468

第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

出願時の言語による国際出願

出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文

國際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))

國際公開 (PCT規則12.4(a))

國際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。（法第6条（PCT14条）の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。）

出願時の国際出願書類

明細書

第 1, 3-7 ページ、出願時に提出されたもの
 第 2-2/1 ページ*、16. 03. 2005 付けて国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*、_____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

請求の範囲

第 2, 4 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 1, 3 項*、16. 03. 2005 付けて国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*、_____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

図面

第 1-4 ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*、_____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*、_____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. 振正により、下記の書類が削除された。

明細書 第 _____ ページ
 請求の範囲 第 _____ 項
 図面 第 _____ ページ/図
 配列表（具体的に記載すること）
 配列表に関するテーブル（具体的に記載すること） _____

4. この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した振正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その振正がされなかつたものとして作成した。（PCT規則70.2(c)）

明細書 第 _____ ページ
 請求の範囲 第 _____ 項
 図面 第 _____ ページ/図
 配列表（具体的に記載すること）
 配列表に関するテーブル（具体的に記載すること） _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-4	有
	請求の範囲	無
進歩性 (I S)	請求の範囲 1-4	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求の範囲 1-4	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

<文献>

文献1 : JP 2002-25747 A (日本ぱちんこ部品株式会社) 2002.01.25,
 【請求項2】-【請求項3】、第5欄第30-40行、第9欄第35行-第10欄第14行、
 第11欄第33-41行、【図1】-【図2】、【図20】 (ファミリーなし)

文献2 : JP 2000-5628 A (松下電器産業株式会社) 2000.01.11,
 第4欄第16-30行、第5欄第11行-33行、【図1】 (ファミリーなし)

<説明>

請求の範囲1-4に係る発明は、国際調査報告で引用された何れの文献にも開示されておらず、新規性・進歩性を有する。

特に、「室内に放出されて拡散した状態のオゾンの室内雰囲気における濃度の平均値を0.02乃至0.05ppmに保つ能力を有するオゾン発生手段を備える点は、最も関連のある先行技術文献であると認められる文献1にも開示されていない。一方、請求の範囲1-4に係る発明は、少量のマイナスイオンと室内に拡散してもなおかつ0.02乃至0.05ppmという所定濃度のオゾンとが併存することにより、室内雰囲気において滅菌、制菌作用が発揮されるという効果を奏する。

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日.月.年)	出願日 (日.月.年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日.月.年)
JP 2004-121811 A 「E A」	22.04.2004	03.02.2003	08.08.2002

2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日.月.年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日.月.年)

この発明は、上記論文の報告にヒントを得てなされたものであり、マイナスイオンにより得られるリラクゼーション作用を充分活かしながら、更にオゾンを共存させてその殺菌力により装置の滅菌作用あるいは制菌作用を高め、良好な室内環境を作り出すことを課題としてなされたものである。

発明の開示

上記の課題を達成するために、この発明の空気清浄装置は、マイナスイオン発生手段と室内空気の循環手段とを備えている空気清浄装置において、室内に放出されて拡散した状態のオゾンの室内雰囲気における濃度の平均値を0.02乃至0.05 ppmに保つ能力を有するオゾン発生手段を備えており、マイナスイオンと上記濃度のオゾンとを室内雰囲気中に併存させるようにしている。またこの発明の空気清浄方法は、上記の空気清浄装置を使用し、室内空気を循環・攪拌することによりマイナスイオンと上記濃度のオゾンとを雰囲気中に併存させて良好な室内環境を作り出すようにしている。上記の範囲のオゾン濃度であれば、臭いが強く、室内に居る人が頭痛を起こすなどの人体に及ぼす悪影響はなく、後述のようにマイナスイオンとの相乗作用によって、オゾン単独の場合よりも高い滅菌あるいは制菌の作用が発揮される。

しかも、マイナスイオンのリラクゼーション作用、すなわち人をさわやかな気分にすると共に、血液の浄化、精神安定、疲労回復等の作用が発揮され、良好な室内環境を作り出すことができる。また、気流吹き出し口近傍におけるマイナスイオン濃度の平均値を20万乃至100万個/ccに保つ能力を有するマイナスイオン発生手段を用いることによって、室内機器の故障の原因になるなどの悪影響はなく、人が居る環境での使用に適した空気清浄装置を得ることが可能となる。

マイナスイオンはその発生手段の吹き出し口から遠ざかるにつれて急速に消滅してその濃度は低下するが、吹き出し口に比較的近い場所での残存量は発生手段での発生量にある程度左右される。そして、吹き出し口近傍での濃度が100万個/ccを超えると室内にある機器、特に電気回路部品や半導体等に埃が付着しやすくなつて故障の原因になるなどの不都合が生ずる。また、吹き出し口近傍での濃度が20万個/ccを下回った場合には、気流がマイナスイオン発生手段を通過する時にマイナスイオンに触れる機会が低下し、オゾンとの相乗作用による滅菌

2/1

あるいは制菌の作用をほとんど期待できなくなると考えられる。従って、本願発明の装置におけるマイナスイオン発生手段としては、その気流吹き出し口近傍におけるマイナスイオン濃度の平均値を20万乃至100万個/ccに保つ能力を有

請求の範囲

1. (補正後) マイナスイオン発生手段(2)と室内空気の循環手段(4)とを備えている空気清浄装置(1)において、室内に放出されて拡散した状態のオゾンの室内雰囲気における濃度の平均値を0.02乃至0.05ppmに保つ能力を有するオゾン発生手段(3)を備えており、マイナスイオンと上記濃度のオゾンとを室内雰囲気中に併存させることを特徴とする空気清浄装置。
2. マイナスイオン発生手段(2)が、その気流吹き出し口近傍におけるマイナスイオン濃度の平均値を20万乃至100万個/ccに保つ能力を有するものである請求項1に記載の空気清浄装置。
3. (補正後) マイナスイオン発生手段(2)、室内空気の循環手段(4)、及び室内に放出されて拡散した状態のオゾンの室内雰囲気における濃度の平均値を0.02乃至0.05ppmに保つ能力を有するオゾン発生手段(3)とを備えた空気清浄装置(1)を使用し、室内空気を循環・攪拌することによりマイナスイオンと上記濃度のオゾンとを雰囲気中に併存させて良好な室内環境を作り出すことを特徴とする空気清浄方法。
4. 使用する空気清浄装置(1)が、気流吹き出し口近傍におけるマイナスイオン濃度の平均値を20万乃至100万個/ccに保つ能力を有するマイナスイオン発生手段(2)を備えたものである請求項3に記載の空気清浄方法。